

**UN ESTADO DEL ARTE SOBRE EL CONOCIMIENTO TÁCITO DE LOS
GRUPOS**

**ANA CECILIA DIEZ GAVIRIA
TRABAJO DE GRADO
ESTADO DEL ARTE DESCRIPTIVO**

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN GERENCIA DE LA INNOVACIÓN Y EL CONOCIMIENTO
MEDELLÍN
2016**

**UN ESTADO DEL ARTE SOBRE EL CONOCIMIENTO TÁCITO DE LOS
GRUPOS**

**ANA CECILIA DIEZ GAVIRIA
TRABAJO DE GRADO
ESTADO DEL ARTE DESCRIPTIVO**

**BEATRIZ URIBE OCHOA
MAGISTER EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
DIRECTORA DE TRABAJO DE GRADO**

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN GERENCIA DE LA INNOVACIÓN Y EL CONOCIMIENTO
MEDELLÍN
2016**

AGRADECIMIENTOS

La autora agradece a:

Especialmente Mónica y Beatriz, por mostrarme el camino

Docentes y compañeros de la maestría en gerencia de innovación y conocimiento de la Universidad EAFIT, por sembrar la semilla del conocimiento y generar las preguntas que sirvieron de pretexto para este rastreo documental y ejercicio escritural.

Familia y especialmente a Matías por mostrarme que la semana tiene más de siete días.

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	3
LISTA DE FIGURAS	5
Resumen	6
Abstract.....	6
INTRODUCCIÓN	7
1. MARCO CONCEPTUAL DE REFERENCIA	9
1.1. ESTADO DEL ARTE	9
1.2. ANÁLISIS DE CONTENIDO	11
2. ESTADO DEL ARTE: EL CONOCIMIENTO TÁCITO DE LOS GRUPOS.	12
2.1. GENERALIDADES DEL CONOCIMIENTO	12
2.2. EL CONOCIMIENTO DESDE LA GESTIÓN ESTRATÉGICA	13
2.3. EL CONOCIMIENTO EN LA TEORÍA DE CREACIÓN DE CONOCIMIENTO, TIPOS Y DIMENSIONES	14
2.3.1. La dimensión epistemológica del conocimiento	15
2.3.2. La dimensión ontológica del conocimiento	19
2.4. PERSPECTIVA COLECTIVISTA DEL CONOCIMIENTO	21
2.5. EL CONOCIMIENTO TÁCITO GRUPAL	23
2.5.1. La Gestión del conocimiento tácito grupal en la organización.....	27
3. METODOLOGÍA	29
4. REFLEXIONES FINALES	31
REFERENCIAS	33

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. TRES TIPOS DE CONOCIMIENTO TÁCITO	16
FIGURA 2. AMPLIFICACIÓN Y FEEDBACK DE CONOCIMIENTO	21
FIGURA 3. LA INTERACCIÓN COLECTIVA DEL CONOCIMIENTO TÁCITO INDIVIDUAL, GRUPAL Y ORGANIZACIONAL.	26

Resumen

Desde la teoría de creación de conocimiento organizacional, se plantean diferentes tipos de conocimiento: el individual, el grupal y el organizacional, los cuales pueden ser tácitos o explícitos. Teniendo en cuenta que todo conocimiento es socialmente construido, que es relacional y colectivo, los grupos en la organización ocupan un lugar importante para la creación y expansión del conocimiento.

El conocimiento tácito grupal, brinda posibilidades para que el grupo pueda desarrollar acciones para enfrentar la incertidumbre, resolver problemas, anticipar situaciones críticas y generar innovación. No obstante, lo anterior, este tipo de conocimiento no ha sido lo suficientemente abordado y profundizado teórica, conceptual y metodológicamente para su gestión.

En el presente estado del arte se describen conceptualmente las características del conocimiento tácito grupal en la organización y se contribuye con la comprensión y sentido que tiene el grupo como colectivo social, el lugar que ocupa en la creación y amplificación del conocimiento organizacional.

Asimismo el presente estado del arte, contribuye a la fundamentación conceptual de la investigación *Niveles de Calidad del Conocimiento Tácito de un Grupo*.

Palabras Clave: Conocimiento, conocimiento tácito, conocimiento tácito grupal y Gestión del conocimiento

Abstract

According to the theory of organizational knowledge creation, there are different kinds of knowledge: individual, group and organizational, which may be tacit or explicit. Given that all knowledge is socially constructed, that is relational and collective, groups in the organization play an important role for the creation and expansion of knowledge.

Group tacit knowledge provides opportunities for the group to develop actions to face uncertainty, solve problems, anticipate critical situations and generate innovation. Notwithstanding the foregoing, this knowledge has not been sufficiently addressed in a theoretical, conceptual and methodological way for management.

In this state-of-the-art, I describe conceptually the features of group tacit knowledge and its relevance in the organization as a dynamic agent for organizational knowledge expansion.

This is an article of conceptual basis in the research "Quality levels of tacit knowledge of a group".

INTRODUCCIÓN

En el campo de las ciencias de la organización, los desarrollos sobre el conocimiento han estado de la mano de diversos campos del saber, tales como: la economía del conocimiento, la teoría de creación de conocimiento, la gestión de los recursos humanos, la estrategia y la gestión del conocimiento, entre otros. Para Davenport y Prusak, el conocimiento es: *una mezcla fluida de experiencia, valores, información contextual, saber-hacer y modelos mentales que provee un marco de trabajo para evaluar e incorporar nuevas experiencias* (Davenport & Prusak, 1998). Una de las principales dicotomías que ha surgido respecto al conocimiento, emerge de la teoría de creación de conocimiento planteada por Nonaka y Takeuchi (1995), en la que se plantea que el conocimiento tiene dos dimensiones, una epistemológica y otra ontológica. La primera se refiere a que el conocimiento es tácito o explícito y la segunda a que éste va de lo individual a lo grupal y a la organización. Por otra parte, los autores sostienen que el conocimiento se comporta en un continuum¹ entre lo tácito y lo explícito, los cuales se complementan mutuamente pues interactúan en actividades creativas entre individuos y grupos (Nonaka & Von Krogh, 2009).

La idea inicial de conocimiento tácito fue propuesta por el filósofo Michael Polanyi (1969), en alguna medida esta idea quedó expresada en la frase clásica: *sabemos más de lo que podemos decir*. Dicho conocimiento se caracteriza porque no puede ser expresado, nombrado o transferido, está presente en el hacer, es altamente personal, emerge a partir de las experiencias subjetivas de cada persona, a menudo en escenarios colaborativos. Idea retomada por otros autores en campos del saber tales como la gestión Nonaka y Takeuchi (1995), la sociología Collins (1974), la economía Cowan, Foray, David (1997), las neurociencias Damasio (1995), Schacter (1987), Kandel (2006), entre otros.

Si bien el conocimiento ha tomado fuerza como un activo intangible, como fuente para el aprendizaje organizacional, la competitividad y la innovación, tanto desde el punto de vista teórico como práctico, los estudios del conocimiento en la organizacional se han orientado más a su dimensión explícita, dejando de lado la dimensión tácita.

Relacionando la dimensión ontológica del conocimiento con la dimensión epistemológica, es posible afirmar que tanto el conocimiento explícito como el tácito están asociados con el individuo, el grupo y la organización. Es decir, que hay conocimiento explícito individual, conocimiento tácito individual, conocimiento explícito grupal, conocimiento tácito grupal, conocimiento explícito organizacional y conocimiento tácito organizacional.

Particularmente esta investigación² se concentró en la construcción de un estado del arte del conocimiento tácito grupal, con el propósito de examinar

¹ Viene del latín *continuus* que significa continuidad, en este documento el concepto es entendido como rango o serie completa sin interrupción, es decir, una totalidad que se mueve entre los polos del conocimiento: tácito y explícito

² Realizada en el marco de la línea Gestión del Conocimiento y la Innovación del grupo de Investigación Gerencia y Organizaciones de la Escuela de Administración de la Universidad EAFIT

enfoques y perspectivas teóricas y metodológicas que permitieran un conocimiento crítico del mismo. En perspectiva metodológica este estado del arte se construyó a partir de una revisión documental que supuso, la exploración cuidadosa y sistemática de estudios, informes de investigación y en general, literatura sobre el tema. Dicha exploración se realizó en bases de datos científicas, tales como: Emerald, Sciences Direct, Scopus, Springer, Taylor Francis, entre otras. Las palabras claves que se utilizaron en español y en inglés fueron: conocimiento, conocimiento tácito, conocimiento tácito grupal, conocimiento organizacional y gestión del conocimiento, knowledge, tacit knowledge, team tacit knowledge, organizational knowledge and knowledge management. Como resultado inicial se identificaron 175 documentos, a partir del análisis de los mismos se eligieron los documentos más citados y los autores con tradición significativa en el tema; finalmente se estudiaron a profundidad los 40 artículos que se encontraron más relevantes entre todos los explorados.

El estudio de los datos se realizó mediante un análisis de contenido del cual se derivaron categorías emergentes como: tipos y dimensiones del conocimiento, perspectivas colectivistas del conocimiento, conocimiento tácito grupal y gestión del conocimiento tácito grupal. Como resultado del proceso de análisis se definieron conceptualmente cada una de estas categorías.

En términos generales se encontró que el conocimiento se clasifica en tácito, explícito, individual, grupal y colectivo. Los tipos del conocimiento tácito son: social, somático y colectivo, las dimensiones son técnica y cognoscitiva. El conocimiento tácito es adquirido a través de la experiencia, es personal, difícil de expresar o capturar en palabras, se aprende a través del ejemplo y la práctica cotidiana, se encuentra incorporado y se hace evidente en el hacer.

A su vez, el conocimiento tácito grupal es colectivo, compartido y validado tácitamente, se evidencia a través de las acciones colectivas del grupo, no se reduce a la suma de los conocimientos individuales, casi nunca se hace visible para el grupo, más siempre se hace visible para el observador. Un grupo cohesionado interpreta la información en contexto desde miradas heterogéneas que posibilitan la construcción colectiva, fortalece su saber en una reflexión permanente, enriquece sus experiencias a través del diálogo de saberes o de las prácticas compartidas, resignifica valores, de-construye y construye modelos mentales que evolucionan conjuntamente con la dinámica grupal.

Finalmente, el conocimiento organizacional es constituido por los conocimientos individuales y grupales tanto explícitos como tácitos, que en el contexto organizacional adquieren características propias de la organización. Por lo tanto, la gestión de cada uno de estos es de suma relevancia para que el conocimiento organizacional sea efectivamente una ventaja competitiva.

Este documento cuenta en la primera parte con la introducción, luego se presentan tres capítulos: el primero presenta un marco conceptual de referencia, el segundo da cuenta de un estado del arte sobre el conocimiento tácito de los grupos y el tercero muestra la metodología implementada en el proceso de análisis documental, finalmente se presentan las reflexiones finales y los referentes bibliográficos utilizados.

MARCO CONCEPTUAL DE REFERENCIA

1.1. ESTADO DEL ARTE

Para Velez y Geleano “un estado del arte es una investigación documental a partir de la cual se recupera y trasciende reflexivamente el conocimiento acumulado sobre determinado objeto de estudio. Es una investigación sobre la producción -investigativa, teórica o metodológica- existente acerca de determinado tema para develar desde ella la dinámica y la lógica presentes en la descripción, explicación o interpretación que del fenómeno en cuestión hacen los teóricos o investigadores” (Velez & Galeano, 2000)

La postura de estas autoras frente al estado del arte como investigación con desarrollo propio inscrita en el campo de la investigación documental es apoyada por Hoyos Botero (2000) quien además explica que su finalidad esencial es “dar cuenta de construcciones de sentido sobre datos que apoyan un diagnóstico y un pronóstico en relación con el material documental sometido a análisis” (Hoyos-Botero, 2000) en otras palabras, el estado del arte busca profundizar y dar sentido a un fenómeno en particular.

Por otra parte, Citando a Toro Jaramillo y Parra Ramírez (2010), estos autores equiparan el estado del arte con la revisión de antecedentes, proponiéndolo como un momento metodológico dentro de cualquier investigación que busca clarificar el estado actual de un problema.

Desde una perspectiva un tanto más amplia, Londoño y otras, proponen que el estado del arte es “una investigación documental que tiene como objetivo recuperar y trascender el conocimiento acumulado sobre un objeto de estudio específico, posibilita la comprensión crítica sobre el conocimiento de un fenómeno con el fin de generar nuevos conocimientos y comprensiones y permite adoptar o desarrollar una perspectiva teórica a partir de la revisión, análisis crítico e interpretación de documentos emergentes” (Londoño, Maldonado, & Calderón, 2014).

Para Vargas y otros, el estado del arte se ha definido de diversas formas, y han identificado tres tendencias, ellas son: a) recuperar para describir, b) comprender y c) recuperar para trascender reflexivamente.

“El enfoque que busca recuperar para describir pretende lograr balances e inventarios bibliográficos para dar cuenta del estado de conocimiento actual sobre un concepto. Realizan una larga lectura y su resultado final es la creación de una bibliografía organizada con descripción detallada. Desde esta mirada el estado del arte, citando a Bojacá Acosta, 2004 es un “tipo de evaluación descriptiva; evaluación seria, sistematizada y consistente. Supone el revivir de una mínima parte de la memoria científica de la humanidad en aquel campo dentro del cual enmarcamos nuestro proyecto investigativo”” (Vargas, Higueta, & Muñoz, 2015a) lo cual implica levantar inventario y sistematizar los desarrollos

en determinada área del conocimiento, para ello se revisan fuentes documentales para lograr un nivel descriptivo del fenómeno en cuestión.

El enfoque que busca la comprensión no pretende “necesariamente recuperar el conocimiento acumulado. Sí revisan la literatura, en ocasiones bastante extensa, pero no exponen balances o inventarios puesto que sus objetivos están enfocados en la hermenéutica, la reflexión, la crítica y finalmente la comprensión...Implementado generalmente en la comprensión de determinadas teorías o para buscar claridad conceptual de nociones”. Citando a Burgos y otros, 2011, amplían que “desde este enfoque se pretende la construcción de un marco conceptual que sirva de referente teórico para futuros usos de los conceptos investigados. Igualmente se inscriben en esta lógica los recuentos históricos que no buscan establecer el estado actual de la teoría ni crear inventarios, solo comprender cómo se llegó hasta allí: lo esencial está en la construcción histórica y no en su resultado (Vargas, Higueta, & Muñoz, 2015b).

Finalmente, el enfoque que busca recuperar para trascender reflexivamente, tiene como interés principal “lograr la comprensión, y para ello se apoya en sus fases iniciales en inventarios y análisis bibliométricos. Evidencia el conocimiento y la información que se tiene de un fenómeno hasta el momento con sus autores, coyunturas y finalidades, describiendo la producción documental y las lógicas encontradas. Une herramientas cualitativas y cuantitativas al servicio de la comprensión y alcanza mucho más rigor al momento de proponer o aportar a los marcos teóricos. Desde esta definición, se ha concebido al estado del arte como aquella metodología que pretende recuperar reflexivamente la producción, permitiendo cuestionar, criticar y construir, dando sentido a la información obtenida, la cual posee diversas finalidades y niveles, pasando por el rastreo, registro, sistematización e interpretación” (Vargas et al., 2015b).

El presente estado del arte responde a un análisis descriptivo, en donde los datos fueron abordados con profundidad y detalle, el ejercicio escritural emergió de una descripción y registro cuidadoso que no ha pretendido estandarizar conceptos en torno a las categorías analizadas, por el contrario, brindó aproximaciones en torno a las categorías abordadas, en cierta medida, de acuerdo con Aguerre la producción se dificulta debido su compleja sistematización y a que el papel fundamental lo juega el proceso de categorización (Anguera-Argilaga, 1986). En este caso las categorías que emergieron se interpretaron en el marco de la perspectiva colectivista del conocimiento y a partir de allí se abordó la caracterización del conocimiento tácito grupal.

En este sentido, aquí se esbozan algunos de los desarrollos teóricos y conceptuales más significativos sobre el conocimiento y el conocimiento tácito grupal desde la teoría de la creación del conocimiento y la gestión del conocimiento, a partir de dos procesos generales: El primero consistió en rastrear y seleccionar, a través de diferentes bases de datos, los documentos que trataran el tema en cuestión. El segundo consistió en integrar la información a partir del análisis de contenido de dichos documentos, encontrando los conceptos básicos comunes, para finalmente converger en una conceptualización global en torno a conocimiento, tipos de conocimiento,

dimensiones del conocimiento, caracterización tanto del conocimiento tácito como del conocimiento tácito grupal y su gestión, como unidad de análisis.

Retomando la propuesta de Galeano, para quien el estado del arte supone un trabajo documental riguroso en el que la recolección de información “se constituye en una estrategia de investigación con particularidades propias en el diseño del proyecto, la obtención de información, el análisis e interpretación y como estrategia cualitativa, la investigación documental combina fuentes diversas” (Velez & Galeano, 2000), la principal estrategia para este proceso fue el análisis de contenido.

1.2. ANÁLISIS DE CONTENIDO

Para Díaz y Navarro, el análisis de contenido puede concebirse como “un conjunto de procedimientos que tienen como objetivo la producción de un meta-texto analítico en el que se representa el corpus textual de manera transformada” Díaz, Capitolina y Navarro, Pablo. “Análisis de contenido”, en: Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales. Segunda reimpresión. Madrid, Editorial Síntesis, SA 1998. , en otras palabras, es develar el contenido de un texto que aunque no es evidente se encuentra allí.

Porta y Silva, citando a Holsti, explican que el análisis de contenido “es un procedimiento que permite analizar y cuantificar los materiales de la comunicación humana”, agregan además que ofrece la posibilidad de profundizar sobre la naturaleza del discurso y en general puede analizarse con detalle el contenido de cualquier comunicación empleando instrumentos de compendio de datos (Porta & Silva, 2003)

Para Fernández, los usos posibles del análisis de contenido pueden ser muchos y variados, según las intenciones y necesidades de los investigadores, para ellos la unidad de análisis hace referencia a “los segmentos que interesa investigar del contenido de los mensajes escritos, susceptibles posteriormente de ser expresados y desglosados en categorías y subcategorías” (Fernández, 2002), como se mencionó antes, en este estado del arte la unidad de análisis la constituyo el conocimiento tácito grupal.

Por su parte Piñuel Raiagada y en concordancia con los autores antes mencionados, plantea que “los análisis descriptivos tienen por objeto, en un marco de estudio dado, la simple identificación y catalogación de la realidad empírica de los textos o documentos, mediante la definición de categorías o clases de sus elementos. Como uno de los análisis de contenido descriptivos más específico puede citarse análisis documental (o de recuperación de información) con muchas variantes” (Piñuel Raiagada, 2002), como es el caso del presente estado del arte.

2. ESTADO DEL ARTE: EL CONOCIMIENTO TÁCITO DE LOS GRUPOS

2.1. GENERALIDADES DEL CONOCIMIENTO

En las últimas décadas el conocimiento ha sido significativamente estudiado por las teorías de la organización, en particular por la gestión del conocimiento y la teoría de creación de conocimiento de Nonaka y Takeuchi (1995). Según Davenport y Prusak, la mayoría de las personas tienen un sentido intuitivo acerca de que el conocimiento es más amplio, más profundo y más rico que los datos y la información. Estos autores definen el conocimiento como: *“una mezcla fluida de experiencia, valores, información contextual, saber-hacer y modelos mentales que provee un marco de trabajo para evaluar e incorporar nuevas experiencias”* (Davenport & Prusak, 1998). Igualmente consideran que, el conocimiento se origina y opera en la mente de las personas, mientras que en la organización se incrusta en las rutinas, procedimientos, prácticas y normas. Tanto los atributos del conocimiento como el lugar donde este se genera, exigen una comprensión amplia y compleja del mismo.

Agregando a lo anterior, cabe señalar que conocimiento es diferente a datos e información. Los datos representan las observaciones, los hechos o los estímulos fuera de contexto, que por sí mismo no tienen significado o sentido, por lo tanto, no son directamente significativos. La información resulta de la interpretación de los datos, depende del contexto y como se dijo anteriormente, hace parte del conocimiento. Así, el conocimiento es lo que las personas llegan a creer y el valor que le dan a la acumulación significativa y organizada de información a través de la experiencia, comunicación o inferencia.

Davenport y Prusak encuentran una marcada diferencia entre información y conocimiento. Describen la información como un mensaje, usualmente en forma de documento o de una comunicación audible o visible, que tiene un emisor y un receptor. La información está destinada a cambiar la forma en que el receptor percibe algo, para impactar en sus juicios y comportamientos. Por tanto, estos autores plantean que la información es necesaria para crear conocimiento y es uno de sus componentes fundamentales. Adicional a esto, Nonaka & Takeuchi, (1999) expresan que tanto la información como el conocimiento son elementos del contexto específico, dependen de la situación y se crean dinámicamente durante la interacción de las personas. A su vez, reafirman que existen tres elementos significativos en la idea de conocimiento: el contexto, las relaciones y las interacciones. En el mismo sentido, von Krogh (2000) refiriéndose a Stehr señala al conocimiento como realidad de una acción hábil o como potencialidad para definir una situación que permita la acción.

Por su parte Venzin, von Krogh y Roos afirman que al conocimiento lo definen las formas en que las personas categorizan, codifican, procesan e imputan significado a sus experiencias. Arce y Long citados por los autores antes mencionados, explican que el conocimiento emerge de un proceso complejo que involucra factores sociales, situacionales, culturales e institucionales y se lleva a cabo sobre la base de marcos conceptuales y procedimentales, afectado por

diversas contingencias sociales, tales como: habilidades, orientaciones, experiencias, intereses, recursos y patrones de interacción social (Venzin, von Krogh, & Roos, 1998).

De manera general, el conocimiento es entendido como un fenómeno multidimensional intrínseco a los sujetos, subjetivo, complejo, dinámico, cambiante y contextualizado, se construye en la experiencia misma de cada ser, se hace cuerpo, lenguaje y dominio.

En el ámbito organizacional, el conocimiento se entiende como todo aquel que es poseído por las personas que trabajan en la organización, lo ponen en práctica para que ella cumpla con su razón de ser y lo dejan allí. Así, las organizaciones se diferencian por el conocimiento que ellas poseen y este es una fuente de ventaja competitiva, Drucker (1969). Basados en esta idea, Ikujiro Nonaka & Takeuchi (1999) propusieron la teoría de la creación del conocimiento organizacional como una teoría que plantea que el conocimiento y su creación son el centro de las organizaciones en la sociedad del conocimiento.

2.2. EL CONOCIMIENTO DESDE LA GESTIÓN ESTRATÉGICA

Para Venzin, von Krogh y Roos, el conocimiento en tanto constructo teórico debe ser explorado y estudiado a profundidad, tanto la academia como las organizaciones están llamados a explicar por qué es cada vez más relevante abordarlo desde la gestión estratégica. Además, argumentan que el concepto de conocimiento toma diferentes formas dependiendo de la epistemología en que se basen quienes lo aborden:

- En la epistemología cognitivista el conocimiento es una representación del mundo como una entidad fija y puede representarse mediante datos almacenados universalmente en computadores, bases de datos, archivos y manuales. Puede ser compartido fácilmente a través de la organización ya que es concebido como una representación de mundos predefinidos de una manera objetiva. Por lo tanto, las organizaciones con enfoque cognitivista equiparan conocimiento con información y recopilación de datos. Es un conocimiento explícito que puede ser compartido fácilmente dentro de la organización.
- En la epistemología conexionista el conocimiento también es concebido como una representación del mundo, pero no predefinida y universal, si no que varía de acuerdo con el contexto, reside en las conexiones de las personas expertas y está orientado a la solución de problemas. Las organizaciones son vistas como redes de personas y procesos, donde las relaciones y la comunicación son los temas más importantes de la cognición. No hacen distinción entre las estructuras que almacenan y las que procesan la información. Por lo tanto, el número de conexiones, la dinámica del flujo de información y la capacidad de almacenar esta información caracterizan la red, y las reglas de estas conexiones constituyen una parte importante del conocimiento, así este depende del estado de la red y sus interconexiones.

El desarrollo del conocimiento en la organización se da a partir de las normas propias y particulares en una red de individuos que determinan cómo se acumula el conocimiento, lo que permite que los grupos se auto organicen para desarrollar conocimientos específicos con el fin de representar su propio entorno.

- En la epistemología sistémica el conocimiento reside en las personas y en el sistema social. Por tanto, depende de la historia y del observador, es sensible al contexto y no se comparte directamente, sino indirectamente a través de discusiones. Las organizaciones, desde esta perspectiva, son entendidas como sistemas abiertos y cerrados a la vez: abiertos en relación con los datos, pero cerrados en relación con la información y el conocimiento. Cada individuo tiene que crear su propio conocimiento a través de la experiencia y lo que él crea es diferente a lo de otro. Así, el proceso de interpretación de los datos de entrada en las conversaciones es la piedra angular en el desarrollo del conocimiento (Venzin et al., 1998).

En el marco de estas tres epistemologías, el conocimiento tácito es comprendido de diferentes maneras. Para la epistemología cognitivista, el conocimiento tácito no existe a menos que la cantidad de datos sea demasiado alta y compleja para una sola representación por algún medio, en cuya situación podría darse el caso de que el conocimiento sea parcialmente explícito. Para la epistemología conexionista el conocimiento puede ser tácito si las reglas escondidas al interior de la organización no son suficientemente claras. Y para la epistemología sistémica el conocimiento tácito es físico y subjetivo, se crea en un contexto práctico específico, sólo puede ser en parte transmitido por procesos comparables con las relaciones maestro-aprendiz. (Venzin et al., 1998). Para las epistemologías cognitivista y conexionista es posible codificar el 100% del conocimiento existente, mientras que para la epistemología sistémica el conocimiento codificado representa solo una pequeña parte de los conocimientos existentes. Así, dependiendo de la epistemología asumida por la organización, el conocimiento tácito puede ser o no reconocido y gestionado.

2.3. EL CONOCIMIENTO EN LA TEORÍA DE CREACIÓN DE CONOCIMIENTO, TIPOS Y DIMENSIONES

La teoría de creación del conocimiento organizacional propuesta por Nonaka & Takeuchi, (1995), se destinó a desarrollar: una visión integral del conocimiento que podría arrojar luz sobre la creatividad organizacional, el aprendizaje, la innovación y el cambio; y la creación de conocimiento como la capacidad de una compañía para generar nuevos conocimientos, diseminarlos entre los miembros de la organización y materializarlos en productos, servicios y sistemas, encontrar nuevas oportunidades e innovar. La clave para desarrollar esta capacidad radica en la movilización y la conversión del conocimiento (Nonaka & von Krogh, 2009).

En esta teoría, el conocimiento se entiende como un proceso humano, como justificación de una creencia personal en busca de la verdad, así el conocimiento es creencia verdadera justificada, (Nonaka & Takeuchi, 1999). Para ellos, crear

conocimiento significa volver a crear la empresa dentro de un proceso permanente de renovación tanto personal como organizacional. Así, el conocimiento debe construirse por sí mismo, con frecuencia requiere de interacciones intensivas y cuidadosas entre los miembros de la organización. Esta creación de conocimiento se caracteriza por expresar lo inexpresable, diseminar el conocimiento existente y generar el escenario propicio para que emerja un nuevo conocimiento a partir de las dinámicas propias de la organización. En esta teoría el conocimiento se mueve dentro de un continuum en dos dimensiones, una epistemológica y otra ontológica.

2.3.1. La dimensión epistemológica del conocimiento

La dimensión epistemológica hace referencia al grado de formalización y de la facilidad con que pueda o no ser transmitido el conocimiento, e intercambiado con otras personas o grupos. Nonaka y Takeuchi (1995) han realizado aportes significativos, tanto académicos como organizacionales en relación con la naturaleza y el desarrollo del conocimiento. La piedra angular de la epistemología de estos dos autores es la distinción entre el conocimiento tácito y el conocimiento explícito. El conocimiento tácito se caracteriza por ser subjetivo, experiencial, físico, simultáneo y práctico. El conocimiento explícito se caracteriza por ser objetivo, racional, secuencial y teórico. Adicionalmente, ellos plantean que estos dos tipos de conocimiento se mueven a lo largo de un continuum.

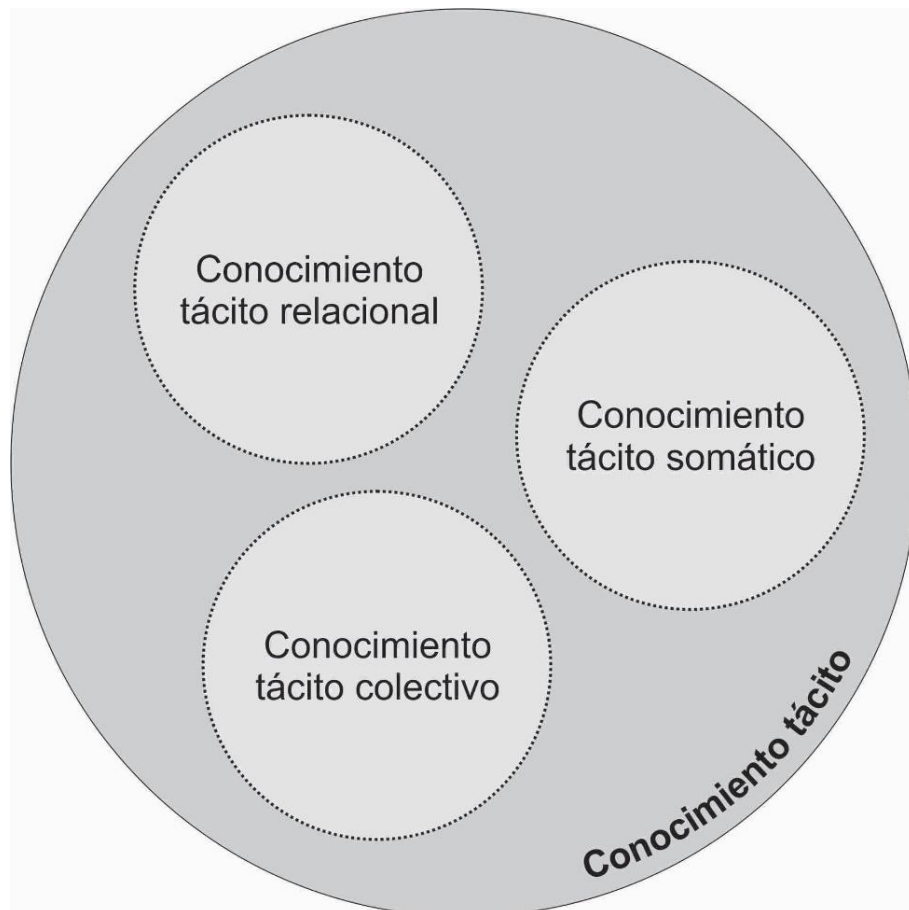
2.3.1.1. Conocimiento tácito:

Como se mencionó en la introducción, el primero en acuñar el concepto de conocimiento tácito fue el filósofo Michael Polanyi (1958-1969), en contraposición al ideal de objetividad del conocimiento arraigado en los valores filosóficos y epistemológicos del positivismo. En sentido estricto, Polanyi plantea que el conocimiento es personal, así mismo, sostiene que éste cuenta con una estructura de habilidades que se desarrollan mediante la observación, aun sin que la persona sea consiente, a través del ejemplo, la experiencia y con la guía de un maestro.

Zuckerfeld hace una lectura sobre la idea de conocimiento de Polanyi y resalta de éste cinco aspectos importantes: a) El conocimiento es un proceso, un conocer, por ende, su definición no sirve para pensar en stocks de conocimiento. b) Ese proceso tiene dos componentes: tácito y explícito, subsidiario y focal o primario y secundario. c) El conocimiento tácito está presente en toda forma de conocimiento y es imposible expresarlo verbalmente. d) La relación entre los dos conocimientos anteriores ocurre entre los niveles objetivo y subjetivo. e) Tácito es opuesto a explícito (Zuckerfeld, 2013).

Por otra parte, el sociólogo Harry Collins (Collins, 2010) sostiene que todo conocimiento es tácito o se encuentra arraigado en el conocimiento tácito. El tácito es aquel que no está explicado, se transfiere directamente por contacto personal y cercano. Agrega además, que existen tres tipos de conocimiento tácito a) El conocimiento tácito relacional o débil: es contingente, se construye en las relaciones sociales, por razones logísticas o pragmáticas puede explicitarse; b) El conocimiento tácito somático o medio: almacenado en el soma³, asociado a la conducta y a los comportamientos o maneras de resolver situaciones mediante la acción; c) El conocimiento tácito colectivo o fuerte: es una construcción social, implica la forma como las personas interactúan en un colectivo, por lo mismo es un conocimiento mantenido social y colectivamente que permite a las personas socializar, identificar la situación en la que está, prever a qué otras puede conducirlo, valorarlas, decidir su objetivo, cómo alcanzarlo, y evaluar si la decisión que tomó fue satisfactoria o no.

Figura 1. Tres tipos de conocimiento tácito



Fuente: Elaboración propia basada en Collins 2010

³ Concepto que hace referencia al cuerpo físico o totalidad de la materia corporal de un organismo vivo

Collins además, aclara que la experiencia de la persona que está aprendiendo algo nuevo, por lo general, conlleva elementos de estos tres tipos de conocimiento, aunque no necesariamente ocurran en secuencia (Collins, 2010). Estas ideas de Collins en alguna medida complementan la idea de conocimiento personal de Polanyi, en tanto que este último considera que el conocimiento tácito, mora en la persona, mientras que Collins, además de considerar el conocimiento tácito como personal, entiende que éste se construye también de modo relacional y mora en el colectivo social.

Nonaka y Takeuchi (Nonaka & Takeuchi, 1999) plantean que el conocimiento tácito no es fácil de expresar a través del lenguaje formal. Está constituido por la intuición, las ideas y las corazonadas, se haya en lo más profundo de las acciones y la experiencia individual, así como en los ideales, valores y emociones de cada persona. Así, este conocimiento es subjetivo y en correspondencia, mora en las personas, se adquiere a través de la experiencia y no siempre se es consciente de él. Para estos autores el conocimiento tácito puede dividirse en dos dimensiones: a) La dimensión técnica, que incluye las habilidades no formales y difíciles de definir que se expresan en el saber-cómo. b) La dimensión cognoscitiva, que incluye esquemas, modelos mentales, creencias y percepciones, refleja además la imagen de la realidad, se relaciona con el saber-qué.

Brown y Duguid (1998), citados por Spender, (1996), dimensión social por ser una construcción social que se expresa en la acción práctica de los equipos en la organización, tiene características parciales y distributivas en donde el conocimiento tiende a estar parcializado o fragmentado, distribuido en miembros y grupos de la organización, es decir, nadie lo sabe todo (Evans & Easterby-Smith, 2001)

Nonaka y von Krogh citando a Maturana y Varela (1991) y a Reber (1993) amplían la concepción del conocimiento tácito en la teoría de creación de conocimiento organizacional. En esta teoría el conocimiento tácito en un extremo de un continuum, asociado a la cognición y al funcionamiento biológico, ligado a la fisiología, al funcionamiento sensorial y motor de las personas, a su historia de movimiento físico en el mundo, por lo cual toma la característica de conocimiento incorporado. Esto con lleva a procesos no dirigidos y no intencionales. Este conocimiento no se puede representar con el lenguaje (Nonaka & Von Krogh, 2009).

Adicionalmente el conocimiento tácito se ha visto como fuente de ventaja competitiva, fuente de todo conocimiento y fundamental para desarrollar cualquier conocimiento Nonaka y von Krogh (2009), Collins (2010), Brown y Duguid (1998), Kogut & Zander (1992), Teece (1981), Nonaka y von Krogh (2009), Gourlay,(2006)

2.3.1.2. Conocimiento explícito:

Técnicamente para Polanyi todo conocimiento es tácito, en su oposición al positivismo en la ciencia se resistió a la noción de conocimiento explícito carente de dimensión tácita. Para él todo conocimiento explícito está basado en el conocimiento tácito (Polanyi, 1966) y en uno de sus ejemplos menciona que incluso una ciencia exacta como las matemáticas se basa en la subjetividad y el conocimiento tácito de los individuos. Nonaka y Takeuchi por su parte, consideran el conocimiento explícito como aquel conocimiento que puede ser expresado por el lenguaje, se caracteriza por ser objetivo, racional, secuencial y teórico (Nonaka & Takeuchi, 1999).

De otro lado, Collins (Collins, 2010) plantea que es explícito aquel conocimiento que puede, hasta cierto punto, ser transferido en las circunstancias adecuadas, está basado en el conocimiento tácito, ya sea porque parte de él o se encuentra arraigado en él. Para este autor el conocimiento tácito se da de manera natural en los seres humanos, mientras que el conocimiento explícito es una construcción a partir del lenguaje, lo que implica que es una construcción social, histórica y colectiva.

El conocimiento explícito puede expresarse con palabras y números y puede transmitirse y compartirse fácilmente en forma de datos, formulas científicas, procedimientos codificados o principios universales, se caracteriza por ser racional, secuencial y digital (Nonaka & Takeuchi, 1999) y por ser objetivo implica procesos cognitivos que son flexibles, controlados e intencionales. (Nonaka & von Krogh, 2009). De allí, que también este conocimiento sea llamado conocimiento codificado o articulado; cuando se vuelve repetitivo se convierte gradualmente en tácito.

Este conocimiento también mora en las personas, cuando se articula, codifica y comunica ya sea en forma simbólica o a través del lenguaje natural, se convierte en conocimiento sistemático que hace parte de la organización.

Para la teoría de creación de conocimiento, el conocimiento explícito tiene un carácter universal, que soporta la capacidad de actuar a través de contextos y es accesible a través de la conciencia (Nonaka & von Krogh, 2009). A diferencia del tácito, en este caso, la persona sabe que sabe, por lo tanto, puede ser estándar y generalizable. Alavi & Leidner (2001) dicen que el conocimiento explícito ha sido de interés en las organizaciones especialmente desde procesos de gestión basados en tecnologías que ayudan a su explicación, almacenamiento y difusión. Al ser resultado de un proceso consiente del individuo sus detalles son fácilmente (Chilton & Bloodgood, 2010) lo que hace que pueda ser representado y difundido por medio de documentos, códigos, gráficos, mapas, dibujos, entre otros, con el uso de herramientas tecnológicas (Shropshire & Kadlec, 2012).

2.3.2. La dimensión ontológica del conocimiento

La dimensión ontológica se refiere al grado de difusión, socialización e integración del conocimiento entre las personas, los grupos y la organización. Esto se da de manera iterativa y dinámica, en una espiral creciente de ida y vuelta, en una práctica contextuada en el marco de las relaciones sociales e institucionales en donde mediante la tecnología, la estructura y las técnicas del trabajo se expanden los límites de acción (Peris-Ortiz, Vivas-López, & Rueda-Armengot, 2013). De esta forma, el conocimiento puede ser personal - individual - cuando mora en la persona o social – grupal u organizacional - cuando es creado y llevado a la acción por un colectivo (Nonaka, 1994).

2.3.2.1. Conocimiento individual

El conocimiento desde la perspectiva individual, es entendido como una construcción humana que está en la mente y es propia del individuo (Davenport & Prusak, 1998), hace referencia tanto al conocimiento tácito como al explícito (dimensión epistemológica del conocimiento) y le permite actuar. En el plano organizacional a este conocimiento se le reconoce como la capacidad que tiene una persona para establecer distinciones dentro de un dominio de acción, basado en su apreciación del contexto, de la teoría o de ambos (Tsoukas & Vladimirou, 2001).

2.3.2.2. Conocimiento grupal

En el marco de la organización, el concepto de grupo se refiere a un conjunto de personas en una relación estrecha que participan en una actividad interrelacionada con el objetivo de llevar a cabo una tarea o la consecución de un objetivo común (Weick & Roberts, 1993). El grupo construye socialmente un conocimiento que emerge de una experiencia colectiva, permitiendo la comunicación, reflexión coordinada, el pensamiento, la planificación, las decisiones y la acción para que las distintas instancias de la organización formulen y resuelvan problemas de importancia para la unidad social, ya sean comunidades, redes o equipos. (Krogh, 2009)

En relación con el carácter individual y grupal del conocimiento, Cook y Brown hacen una reflexión en torno a la predilección cultural para privilegiar al individuo sobre el grupo. Ellos manifiestan que, por lo general, las características del conocimiento individual son aplicadas al grupo. No obstante, se observa que ha habido un creciente interés desde los investigadores interesados en los grupos y las organizaciones por entender al conocimiento grupal como una unidad de análisis. Estos autores proponen que los individuos y los grupos, cada uno hace un trabajo de conocimiento que el otro no puede. Por ejemplo, mientras un solo médico sabe cómo diagnosticar nefritis usando la palpación (los grupos no tienen

manos), el conocimiento que constituye prácticas aceptables y no aceptables en nefrología es poseído por los nefrólogos como grupo. Esto porque el cuerpo de conocimiento de una disciplina, profesión u oficio mora en los grupos y no en los individuos (Cook & Brown, 1999).

La dimensión epistemológica del conocimiento se evidencia también en el conocimiento grupal, pues un grupo tiene conocimiento tácito y explícito, y es observado en sus acciones, en el marco de un contexto específico.

2.3.2.3. Conocimiento organizacional

El término organización puede entenderse como el conjunto de reglas formales de una empresa, los mecanismos y la autoridad que permiten controlar y coordinar el trabajo de los empleados con el fin de alcanzar los objetivos (Ben-Menahem, von Krogh, Erden, & Schneider, 2015). La organización puede ser vista como un sistema de conocimiento que se dedica a la creación, almacenamiento, transferencia y aplicación de conocimiento (Alavi & Leidner, 2001). Así, Tsoukas y Vladimirou plantean que el conocimiento organizacional es la capacidad que tienen los miembros de la organización para establecer distinciones en el proceso de llevar a cabo su trabajo, en contextos concretos, mediante la promulgación de conjuntos de generaciones cuya aplicación depende de entendimientos colectivos históricamente involucrados. Este conocimiento a menudo se incrusta en la organización no sólo en documentos o repositorios, sino también en rutinas, procesos, prácticas y normas. Puede ser entendido como el conjunto de acuerdos colectivos integrados en la organización, que permite pensar y actuar con sus recursos de una manera distintiva en el mundo (Tsoukas & Vladimirou, 2001). De esta forma, en este conocimiento se evidencia el conocimiento tácito y explícito organizacional.

De esta forma se puede afirmar que lo realmente significativo es la combinación de la dimensión epistemológica y la dimensión ontológica del conocimiento, lo que genera: conocimiento tácito individual, conocimiento explícito individual, conocimiento tácito grupal, conocimiento explícito grupal, conocimiento tácito organizacional y conocimiento explícito organizacional. Si bien ellos son diferentes tipos de conocimiento, todos interactúan en un continuum y son constitutivos de la dinámica de creación de conocimiento organizacional que presenta dos fenómenos: 1) una amplificación de conocimiento que se refiere a la expansión del conocimiento desde el individuo, al grupo y a la organización; 2) un feedback de conocimiento que se presenta cuando el conocimiento que hace parte de la organización, realimenta al grupo y al individuo. De esta forma es posible afirmar que el conocimiento es multidimensional y dinámico.

Figura 2. Amplificación y Feedback de conocimiento



Fuente: Elaboración propia basada en Nonaka 1995

2.4. PERSPECTIVA COLECTIVISTA DEL CONOCIMIENTO

Ahora bien, hemos avanzado hasta aquí explicando qué es el conocimiento, sus características, dimensiones y tipos. Con el propósito de avanzar hacia la comprensión del conocimiento organizacional desde una perspectiva colectivista, para luego abordar el concepto de grupos y el conocimiento tácito grupal en la organización, se recogerán algunos de los elementos y tratados y revisarán algunos aportes sobre la perspectiva colectivista del conocimiento en la organización.

von Krogh plantea que desde los primeros trabajos de Winter (1987), Nonaka (1991, 1994), Kogut y Zander (1992), Grant (1996), y Spender (1996), los investigadores del conocimiento organizacional han tomado un interés cada vez mayor en la comprensión los procesos que lo rodean y agrega que las ideas acerca del conocimiento se pueden resumir desde dos puntos de vista, la individual y la colectivista, la primera asume que el conocimiento mora en el individuo, la segunda asume que el conocimiento mora tanto en el individuo como en el colectivo.

Kogut y Zander proponen, que en las organizaciones como colectivos sociales, los conocimientos individuales y colectivos se transforman en productos y servicios, las organizaciones además de contener las normas de funcionamiento, las tecnologías y los datos, contienen las relaciones que se dan entre las personas de la organización las cuales repercuten en la dinámica interna de ésta generando nuevas relaciones informales, por lo tanto, un vínculo se forja entre el conocimiento individual y el espacio de acción que se brinda a través del conocimiento colectivo. (Kogut & Zander, 1992)

En este sentido, Nonaka (1994) y Nonaka y Takeuchi (1995), explican que los grupos de personas no sólo aprenden por separado el uno del otro, sino que también participan en un proceso creativo de mejoramiento de los conocimientos colectivos, lo que permite que individuos y grupos lleven a cabo tareas coordinadas, para estos autores el conocimiento individual afecta el colectivo y viceversa.

Por su parte Tsoukas coincide en que el conocimiento organizacional es la capacidad que los miembros de una organización han desarrollado para hacer distinciones en el proceso de llevar a cabo su trabajo en contextos particulares, concretos, mediante la promulgación de conjuntos de generalizaciones cuya aplicación depende de la comprensión colectiva que ha evolucionado históricamente (Tsoukas, 2005).

Concepto que es respaldado por von Krogh y otros cuando plantean que pueden haber distinciones colectivas que le permitan a los individuos hacer observaciones, identificar datos, información y situaciones para la toma de decisiones y compartirlas con otros, dichas distinciones que las tienen contribuyen con los datos, la información y el conocimiento que existe más allá de sus propias experiencias individuales, es así como desde este punto de vista se integran los niveles individual, grupal y organizacional (Krogh, Roos, & Slocum, 1994). Y amplía, explicando que entre la organización como sistema y los individuos como sistemas psíquicos, existe un paralelo, ambos sistemas tienen sus propios procesos de eliminación que les dan identidad y los diferencian del contexto. Por lo tanto, los individuos y las organizaciones son autónomos, el conocimiento de un sistema no puede determinar el conocimiento del otro. No obstante ambos sistemas se permean y generan entradas y salidas entre sí, que dan lugar a la construcción colectiva del conocimiento (Krogh, 2009)

Tanto desde la perspectiva colectivista como desde la perspectiva sistémica mencionada anteriormente, se apoya la idea de que el conocimiento tácito grupal como constructo social y colectivo mora en los espacios de acción, los vínculos, las relaciones, las conexiones y las sinergias que se dan en los grupos, ese constructo implica creatividad y mejoramiento continuo de los conocimientos colectivos, desarrollo de habilidades y capacidades en individuos y grupos que contribuyen con la organización y viceversa.

A continuación, se amplía el concepto de grupo y de conocimiento tácito grupal, el cual recoge las bases conceptuales desarrolladas hasta aquí.

2.5. EL CONOCIMIENTO TÁCITO GRUPAL

El término grupo, es una palabra utilizada tanto a nivel popular como científico para referirse a un colectivo con una estructura y una dinámica en común. En las ciencias sociales y humanas el concepto de grupo se ha empleado para referirse a las formaciones sociales de un tamaño y estructura determinados con objetivos comunes y sentimientos de solidaridad.

Los grupos en la organización pueden ser entendidos como sistemas que son formales o informales, pueden existir y ser liderados dentro del organigrama o estructura formal de la organización, o surgir de una manera informal o natural al interior de ella. Para Ben-Menahem y otros, los estudios sobre la creación de conocimiento en grupos se pueden abordar desde dos perspectivas, una perspectiva de diseño de la organización o una perspectiva práctica: la primera se centra en estructuras formales de eficiencia y control y el intercambio de información y conocimiento como mecanismo para afrontar la incertidumbre, la solución de problemas y la capacidad para innovar; la segunda hace hincapié en los aspectos emergentes e informales de la coordinación y la necesidad de una comprensión dinámica en donde los integrantes del grupo participan en el trabajo del conocimiento (Ben-Menahem et al., 2015).

Desde esta segunda perspectiva, el grupo resulta de vital importancia en la creación y el intercambio de conocimiento en la organización, como una unidad de análisis que es más que un conjunto de personas, Para Erden, von Krogh y Nonaka existen seis características que permiten conceptualizar lo que significa el conocimiento tácito grupal en la organización:

- **Interacciones sociales:** a través de la socialización los miembros del grupo llegan a entender la definición de situaciones compartidas y construyen acuerdos sobre esa definición común, lo que les permite prepararse, desarrollar habilidades prácticas, experiencias y conocimientos colectivos en los que se sustenta la creencia verdadera justificada.
- **Arraigo en la acción:** el conocimiento tácito no reside en los individuos de manera independiente, si no en sus relaciones interconectadas, reside en y con el grupo, a raíz de su práctica con la mente y el cuerpo. Este conocimiento surge posterior a la práctica colectiva, le permite al grupo actuar como un cuerpo y una mente colectiva, sin recurrir necesariamente a especificaciones explícitas (Weick & Roberts, 1993). Una vez el grupo ha construido esta mente colectiva, sus integrantes desarrollan la habilidad de proceder como un cuerpo colectivo.
- **El todo es más que la suma de las partes:** tanto la sinergia como la acción colectiva, sobrepasan los conocimientos tácitos individuales. Aunque cada persona integrante del grupo puede tener sus propias debilidades y fortalezas, estas son superadas por el cuerpo y la mente colectiva del grupo a través de la interrelación y la coordinación dinámica.
- **Cultura, normas y rutinas:** para Nonaka y Takeuchi el grupo construye sus raíces en el compromiso, los ideales, los valores, el sentido y las emociones

(Nonaka & Takeuchi, 1995). El grupo desarrolla su identidad, define sus límites y el sentimiento de pertenencia compartida a partir del sentido colectivo de sus experiencias. Cada integrante del grupo tiene una comprensión particular de lo indispensable e importante que son otros miembros del grupo en la acción colectiva, es así como la persona se beneficia del grupo y el grupo se beneficia de las percepciones y reacciones de sus integrantes (Krogh, Ichijo, & Nonaka, 2000).

- **Capacidad de acuerdo:** El grupo define sus propias metas, rutas y niveles de desarrollo, lo que es conveniente para su desarrollo común.
- **Reducción y respuesta a la incertidumbre:** El grupo desarrolla la capacidad de improvisar de manera colectiva, los integrantes del grupo cooperan y actúan espontáneamente ante situaciones inesperadas o desconocidas.

Finalmente el conocimiento tácito del grupo tiene que ver con la coordinación del trabajo complejo, entendida como la capacidad para actuar como un cuerpo colectivo utilizando su mente colectiva tanto en situaciones conocidas como desconocidas en ausencia de especificaciones concretas, siempre en expansión, reproducción de identidad y límites (Erden, von Krogh, & Nonaka, 2008).

En un sentido amplio, Cook y Brown proponen el concepto Danza Generativa para representar la interacción de los grupos humanos con el mundo social y físico, como fuente de nuevos conocimientos. Desde esta perspectiva, ellos diferencian el saber del conocer, el primero hace referencia a la interacción con el mundo; cuando los grupos interactúan con el mundo le dan forma o lo afectan se habla de saber, dicho saber no se centra en lo que las personas poseen en sus cabezas si no que se centra en las interacciones con las cosas del mundo físico y social. El segundo, el conocer, es un término que tiene que ver con la posesión, es decir, lo que el grupo posee o debe poseer para comprender ese mundo y transformarlo, así el conocimiento es una herramienta para interactuar con el mundo (Cook & Brown, 1999). La Danza Generativa se refiere a un proceso dinámico de creación y recreación del conocimiento a través de las interacciones de las personas con el mundo que les rodea y es en estas interacciones que los grupos crean nuevo conocimiento (Evans & Easterby-Smith, 2001).

Por su parte Ryan y O'Connor afirman que la organización puede ser reconocida como un sistema viable en el cual interactúa el grupo y en esa interacción social se genera una memoria compartida, diferenciada basada en la experiencia de trabajar en un dominio específico (Ryan & O'Connor, 2013), en términos de Nonaka sería la amplificación del conocimiento, mencionada anteriormente.

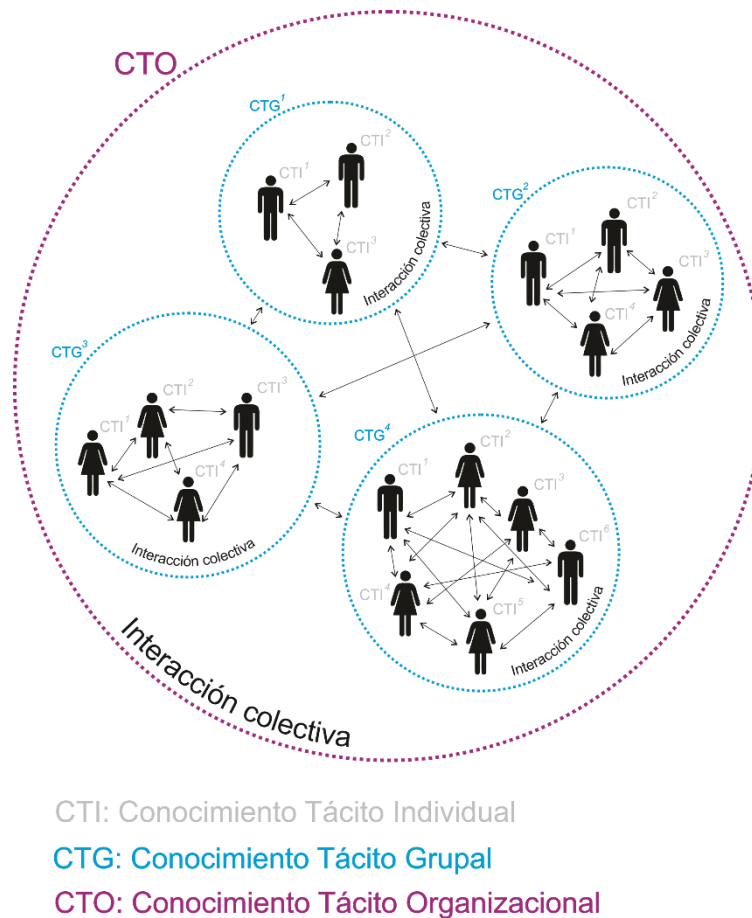
Así mismo se ha demostrado que en el marco organizacional el proceso de construcción de conocimiento de los grupos es más que una agregación de los procesos de conocimiento de los individuos (H. Glock & Y. Jaber, 2014), Lo cual implica que la organización debe generar los escenarios y contextos para que se den dichas relaciones sociales de calidad. No obstante, la organización también debe tener en cuenta que sobre la base de estas relaciones sociales se van generando conocimientos tácitos complejos que con el tiempo es probable que

no estén disponibles para la misma organización (Chilton & Bloodgood, 2010) y es ahí donde se deben generar procesos de gestión del conocimiento tácito grupal que le permitan a la organización crear nuevos productos y servicios, participar en prácticas competitivas exitosas y establecer ventajas competitivas lo que finalmente deriva en una acción colectiva, que posee características comunes.

En la teoría de creación de conocimiento, el conocimiento tácito grupal juega un papel significativo en ese proceso dinámico de interacciones y prácticas exitosas entre los distintos niveles de la organización, se puede decir que el grupo actúa como un motor que posibilita las interacciones de las personas, genera colectividad y potencia el conocimiento organizacional, para Inkpen, este proceso de creación de conocimiento debe ser visto como un proceso continuo, en lugar de uno con fases de entrada y salida identificables, pues la capacidad de crear conocimiento y moverlo de un nivel de la organización a otro nivel, es la base para la ventaja competitiva (Inkpen, 1996).

La idea de Cook y Brown sobre el estatus ontológico del grupo en donde el conocimiento es generado por personas, conversa con la idea de Nonaka y Takeuchi de que la creación de conocimiento organizacional es un proceso en espiral que comienza en el nivel individual y se mueve hacia arriba a través de la interacción atravesando fronteras entre grupos, en este punto es importante retomar el conocimiento tácito individual en relación con el conocimiento tácito grupal, pues, si bien es cierto el conocimiento lo crean las personas, es a través de las prácticas compartidas, la socialización y los escenarios colectivos como éste se expande a través de la organización, dando lugar a nuevos conocimiento individuales y colectivos, entonces, en la organización el conocimiento tácito grupal toma otras características que lo diferencian tanto del conocimiento individual como del organizacional, dichas características se fundamentan en la colectividad propia del grupo.

Figura 3. La interacción colectiva del conocimiento tácito individual, grupal y organizacional.



Fuente: Elaboración propia.

En este escenario los grupos con conocimiento tácito, entendidos como sistema constan de una estructura y una dinámica, la estructura hace referencia al tamaño, las características de sus integrantes y las condiciones estratégicas en el marco de la organización; la dinámica hace referencia a condiciones en las que se da la interacción social, como son: el contexto, el liderazgo, los códigos, el sentido (o interpretación), las prácticas, las reglas, la afiliación, entre otros. Para que las relaciones entre estos dos sistemas grupo y organización fluyan, desde la teoría de creación de conocimiento se plantean tres estructuras principales: el modelo SECI, el contexto compartido Ba, y la plataforma de activos de conocimiento (Bratianu & Orzea, 2010).

En el modelo SECI, la clave para la creación de conocimiento reside en la movilización y la conversión del conocimiento tácito a conocimiento explícito (Nonaka y Takeuchi, 1995), en este modelo, el conocimiento alterna mediante cuatro operaciones: 1) Socialización: de tácito a tácito; 2) Exteriorización: de tácito a explícito ; 3) Combinación: de explícito a explícito; 4) Interiorización: de explícito a tácito, además, dichas operaciones se dan en un contexto compartido, toda creación de conocimiento es contextualizada en términos de quienes participan

y cómo participan, dicho contexto posibilita la interacción colectiva, Ba es un contexto compartido en movimiento, ya que está constantemente bajo fuerzas de cambio (Bratianu & Orzea, 2010) en la relación grupal hay un sinfín de posibilidades a los propios contextos, Ba es ese contexto permeable donde los participantes con sus propios contextos pueden ir y venir, y en ese contexto compartido pueden evolucionar continuamente (Nonaka, Toyama, & Konno, 2000), sobre una plataforma de activos de conocimiento, la cual contiene tanto los conocimientos ya creados como aquellos que permiten crear unos nuevos conocimientos.

De acuerdo con lo anterior, el grupo es el colectivo propicio para posibilitar la amplificación de conocimiento ya que en este se pueden posibilitar las operaciones de conversión, la dinamización del Ba y la capitalización de los activos de conocimiento.

2.5.1. La Gestión del conocimiento tácito grupal en la organización

En general existen unos retos significativos para la organización en torno a la gestión del conocimiento, como son la identificación, la captura y el aprovechamiento de los conocimientos colectivos a fin de aumentar la capacidad de innovación, la solución y anticipación a los problemas, mejorar la capacidad de respuesta y generar competitividad.

En este sentido Alavi y Leidner citando a Davenport y Prusak sugieren que la mayoría de procesos de gestión del conocimiento tienen uno de tres objetivos: 1) hacer visible el conocimiento, 2) desarrollar una cultura del conocimiento o 3) desarrollar una infraestructura de conocimiento, es decir una red de conexiones entre personas (Alavi & Leidner, 2001), cualquiera que sea el camino definido por la organización, el grupo ocupa un papel significativo en dicha gestión, es así como la creación de una cultura de trabajo en equipo y la adopción de un enfoque holístico (A.F. Ragab & Arisha, 2013), posibilitan el escenario propicio para la gestión del conocimiento tácito grupal.

Como se mencionó antes, con la espiral (ver grafica 2) a medida que las personas interactúan a través de las diversas conexiones, las interacciones se vuelven más grandes en escala, más veloces y a medida que más y más actores en la organización se involucran, el conocimiento puede ser enriquecido y ampliado (Inkpen, 1996), para ello, en la gestión del conocimiento organizacional se deben tener en cuenta los objetivos comunes y flexibles del grupo, el compromiso de la dirección con el grupo, el apoyo a los procesos creativos, la cohesión y el clima organizacional tanto en cada grupo como entre diferentes grupos.

De acuerdo con lo anterior, Janhonen y Johanson plantean que si el grupo es la unidad básica responsable de crear resultados en la organización, algunas prácticas de gestión como la difusión de mejores prácticas pueden ser vistas

como irrelevantes para el mismo grupo, pues se invierte más tiempo y energía en acciones hacia los demás, que hacia el mismo grupo, de allí que lo que es racional para el equipo podría no ser óptimo para la organización, entonces, para estimular la expansión del conocimiento del grupo a la organización es importante reconocer al grupo como un contexto social que se constituye como plataforma sólida para la socialización, la interacción y el intercambio (Janhonen & Johanson, 2011). Además, si se tiene en cuenta que el grupo en la organización está conformado por una cierta cantidad de empleados que no solo tienen tareas interdependientes, sino una responsabilidad compartida para el logro de los resultados, entonces, compartir el conocimiento es uno de los aspectos clave del trabajo para llevar a cabo su misión en un contexto cotidiano.

Es así como la organización encuentra en la identificación, la captura y el aprovechamiento del conocimiento un medio para crear y preservar la ventaja competitiva, como lo mencionan Knockaert y otros, el éxito de la organización depende de lo bien que pueda aumentar, integrar y aplicar su conocimiento (Knockaert, Ucbasaran, Wright, & Clarysse, 2011), de allí, que la gestión del conocimiento tácito grupal se enfoque en obtener el máximo rendimiento del conocimiento grupal y su eficacia. Para Sabherwal y Becerra, alcanzar estos niveles de rendimiento del conocimiento grupal implica realizar una gestión en los tres niveles, individual, grupal y organizacional teniendo claras las dinámicas y características en cada uno de estos niveles (Sabherwal & Becerra-Fernandez, 2003), evitando posibles barreras.

Finalmente la gestión del conocimiento tácito grupal, debe considerar y monitorear algunas barreras que se pueden presentar en los grupos para la amplificación del conocimiento como pueden ser las preferencias comunicacionales cuando estas están basadas en datos y sistemas de información, los temores a explicar las capacidades o ponerlas de manifiesto, el malestar emocional en los miembros del grupo (Leonard & Sensiper, 1998), entre otras, pueden llegar a evitar que el grupo sea motor del conocimiento organizacional.

3. METODOLOGÍA

El presente estado del arte se desarrolló mediante una metodología de investigación con enfoque cualitativo, para Bonilla y Rodríguez “la investigación cualitativa intenta hacer una aproximación global de las situaciones sociales para explorarlas, describirlas y comprenderlas de manera inductiva” (Bonilla-Castro & Rodríguez-Sehk, 2007), en este sentido, el conocimiento como objeto de estudio y el conocimiento tácito grupal como unidad de análisis, fueron abordados de manera global, se consideraron sus características, su dinámica y su desarrollo, no para hacer generalizaciones si no para profundizar en algunos aspectos específicos y poder realizar una descripción con sentido.

Londoño y otras, citando a Vélez y Calvo (1992), explican que “aunque pueden adoptarse diversas metodologías cuando se está construyendo un estado del arte, hay tres momentos o pasos que son comunes y están relacionados íntimamente con el círculo hermenéutico; dichos pasos los nominan y presentan de la siguiente forma: 1) Contextualización: se tienen en cuenta el planteamiento del problema de estudio y sus límites, el material documental que se utilizará en la investigación y algunos criterios para contextualizarlos. 2) Clasificación: en este paso se determinan los parámetros que deben tenerse presentes para la sistematización de la información, la clase de documentos que se estudian, sus objetivos, la cronología, las diversas disciplinas que enmarcan los trabajos, las líneas de investigación, el nivel de las conclusiones y el alcance; estos están definidos en cada uno de los estudios. 3) Categorización: para este momento se tiene en cuenta la jerarquización y generación de la información para su correcto manejo, lo que implica recuperar lo que se conciba como esencial, facilitando así el estudio del fenómeno a investigar” (Londoño et al., 2014)

En este estado del arte, estos tres pasos fueron llevados a cabo teniendo como contexto los fundamentos de la teoría de creación de conocimiento y la gestión del conocimiento, a partir de allí, el rastreo bibliográfico y el análisis documental se orientó en torno las dimensiones epistemológica y ontológica del conocimiento para lograr una aproximación al sentido y características del conocimiento tácito grupal.

Por otro lado, la unidad interna del proceso investigativo beatse fundamentó en siete fases específicas: a) búsqueda en bases de datos a partir de las pre categorías: conocimiento, conocimiento tácito y conocimiento tácito grupal. b) Análisis inicial de documentos en búsqueda de autores seminales y líneas orientadoras. c) Segundo rastreo documental orientado a la teoría de creación de conocimiento y la gestión de conocimiento con autores seminales como Nonaka, Taqueuchi, von Krogh, entre otros. d) Recolección y análisis de información mediante formato diseñado en Excel en donde se colocaron de manera vertical los documentos analizados y de manera horizontal los tópicos de análisis. e) análisis de contenido. f) discusión con expertos. g) ejercicio escritural.

La recolección de la información se realizó en bases de datos como EBSCO, Emerald, Jstor, Science Direct, Wiley Online Library y Google Scholar, entre otras, realizando un rastreo inicial de 175 documentos, los cuales, tuvieron una lectura inicial en la que se identificaron dos tendencias teóricas importantes: La teoría de creación de conocimiento y la gestión de conocimiento, en este marco, se evidenciaron unos autores seminales o mayormente citados los cuales fueron: Michael Polanyi, Harry Collins, Ikujiro Nonaka, Irotaka Takeuchi, Jhon Seely Brown, Jorge von Krogh, Tomas Davenport, Laurence Prusak, entre otros.

Posterior a este análisis inicial, los 175 documentos iniciales, fueron clasificados por ejes temáticos así: 75 de conocimiento tácito, 45 de conocimiento tácito grupal, 8 de niveles de calidad del conocimiento tácito y 47 de otras categorías, para posteriormente integrar las diferentes características del conocimiento y tomar como unidad de análisis el conocimiento tácito grupal.

Finalmente, y mediante análisis de contenido, se profundiza en 40 documentos con los que se realiza el ejercicio escritural en el que se esbozan las principales características teóricas, conceptuales y de gestión del conocimiento tácito grupal.

4. REFLEXIONES FINALES

Existe una variada literatura respecto al constructo conocimiento desde la perspectiva organizacional que resalta las características del mismo como activo intangible, fuente de ventaja competitiva y clave para la innovación. Sin embargo, es un concepto difícil de incorporar por las organizaciones por ser un fenómeno multidimensional que requiere ser analizado y estudiado en profundidad, con una mirada holística.

Las características que adopta el conocimiento en cuanto constructo social son consecuentes con la organización misma, cada conocimiento creado en la organización es propio de su contexto histórico, cultural y social, es decir, cada conocimiento es único y particular a la organización en la que emerge, de allí que su gestión también es particular a las características de las personas y grupos que lo poseen y posibilitan su creación. Una gestión de conocimiento coherente con su naturaleza y su desarrollo se logra con base en la elección consciente de un modo epistemológico, elementos conceptuales y metodológicos que vinculen el conocimiento con la estrategia, como factor de éxito.

Con el rastreo documental realizado, se logró identificar: 1) En el campo de la academia y de las organizaciones se le brinda mayor importancia al conocimiento explícito, se le trata desde una perspectiva basada en datos e información, las acciones implementadas para su gestión están orientadas a su captura, almacenamiento y difusión, mediante tecnologías y herramientas de información; 2) El conocimiento tácito es abordado principalmente desde su dimensión individual, es decir como un conocimiento personal; y 3) Aunque el conocimiento tácito grupal es un dinamizador del conocimiento organizacional, no ha sido lo suficientemente abordado y profundizado teórica, conceptual y metodológicamente para su gestión.

La creación de conocimiento en la organización es un proceso de interacción social y colectivo que se da en un contexto histórico específico, esto hace que las características del conocimiento de cada grupo sean particulares, especialmente en su componente tácito.

El grupo entendido como unidad de análisis, con una estructura y dinámica propia, en un contexto específico a partir de la interacción colectiva genera conocimientos tácitos que se amplifican hacia la organización y regresan a manera de feedback al individuo, generando diferencias y ventaja competitiva.

Se requiere continuar investigando sobre los grupos como unidad de análisis, pues, si se entiende el conocimiento tácito grupal como la interacción colectiva y vinculante entre los miembros del grupo, se podría suponer: ¿Qué el conocimiento tácito organizacional es la interacción colectiva de grupos?

La gestión del conocimiento tácito grupal implica reconocimiento del grupo como unidad de análisis en un contexto específico y una dinámica de creación de conocimiento diferenciada desde la colectividad.

Para la gestión del conocimiento tácito grupal es importante que la organización reconozca los roles de los individuos y los grupos en la creación de conocimiento, desde una perspectiva colectivista y ajustando sus estrategias de gestión a las características contextuales, históricas y sociales tanto de las personas como de los grupos.

REFERENCIAS

- A.F. Ragab, M., & Arisha, A. (2013). Knowledge management and measurement: a critical review. *Journal of Knowledge Management*, 17(6), 873–901. <http://doi.org/10.1108/JKM-12-2012-0381>
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107. <http://doi.org/10.2307/3250961>
- Anguera-Argilaga, M. T. (1986). La investigacion cualitativa. *Educar*, 10, 23–50.
- Ben-Menahem, S., von Krogh, G., Erden, Z., & Schneider, A. (2015). Coordinating Knowledge Creation In Multidisciplinary Teams: Evidence From Early-Stage Drug Discovery. *Academy of Management Journal*. <http://doi.org/10.5465/amj.2013.1214>
- Bonilla-Castro, E., & Rodríguez-Sehk, P. (2007). *Más allá del dilema de los métodos*.
- Bratianu, C., & Orzea, I. (2010). Organizational Knowledge Creation. *Management, Marketing Challenges for Knowledge Society*, 5(3), 41–62. Retrieved from [http://www.managementmarketing.ro/home.php?var\[1\]=3&var\[3\]=2010&var\[2\]=193](http://www.managementmarketing.ro/home.php?var[1]=3&var[3]=2010&var[2]=193)
- Chilton, M. A., & Bloodgood, J. M. (2010). Adaption-innovation theory and knowledge use in organizations. *Management Decision*, 48(8), 1159 – 1180. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/00251741011076726>
- Collins, H. (2010). *Tacit and explicit knowledge*. The University of Chicago Press. Retrieved from <http://press.uchicago.edu/ucp/books/book/chicago/T/bo8461024.html>
- Cook, S. D. ., & Brown, J. S. (1999). Bridging Epistemologies : The Generative Dance between Organizational Knowledge and organizational knowing. *Organization Science*, 10(4), 381–400. <http://doi.org/10.1287/orsc.10.4.381>
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working Knowledge*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Erden, Z., von Krogh, G., & Nonaka, I. (2008). The quality of group tacit knowledge. *The Journal of Strategic Information Systems*, 17(1), 4–18. <http://doi.org/10.1016/j.jsis.2008.02.002>
- Evans, N., & Easterby-Smith, M. (2001). Three Types of Organizational Knowledge : Implications for the Tacit-Explicit and Knowledge Creation Debates. In *The Fourth International Conference for Organizational Learning and Knowledge Management* (pp. 1–23).
- Fernández, F. (2002). El Análisis De Contenido Como Ayuda Metodológica Para La Investigación. *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, 11(96), 35–53. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/153/15309604.pdf>

- Gourlay, S. (2006). Towards conceptual clarity for “tacit knowledge”: a review of empirical studies. *Knowledge Management Research & Practice Practice*, 4(1), 60–69. <http://doi.org/10.1057/palgrave.kmrp.8500082>
- H. Glock, C., & Y. Jaber, M. (2014). A group learning curve model with and without worker turnover. *Journal of Modelling in Management*, 9(2), 179–199. <http://doi.org/10.1108/JM2-05-2013-0018>
- Hoyos-Botero, C. (2000). *Un modelo para investigación documental : guía teórico-práctica sobre construcción de Estados del Arte con importantes reflexiones sobre la investigación*. (S. Editora, Ed.). Medellín.
- Inkpen, A. C. (1996). Creating knowledge through collaboration. *California Management Review*, 39(1), 123–140. <http://doi.org/10.2307/41165879>
- Janhonen, M., & Johanson, J. E. (2011). Role of knowledge conversion and social networks in team performance. *International Journal of Information Management*, 31(3), 217–225. <http://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2010.06.007>
- Knockaert, M., Ucbasaran, D., Wright, M., & Clarysse, B. (2011). The relationship between knowledge transfer, top management team composition, and performance: The case of science-based entrepreneurial firms. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 35(4), 777–803. <http://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00405.x>
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology. *Organization Science*, 3(3), 383–397. <http://doi.org/10.1287/orsc.3.3.383>
- Krogh, G. von. (2009). Individualist and collectivist perspectives on knowledge in organizations: Implications for information systems research. *The Journal of Strategic Information Systems*, 18(3), 119–129. <http://doi.org/10.1016/j.jsis.2009.08.001>
- Krogh, G. von, Ichijo, K., & Nonaka, I. (2000). *Enabling Knowledge Creation*. Oxford University Press. <http://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195126167.001.0001>
- Krogh, G. Von, Roos, J., & Slocum, K. (1994). An essay on corporate epistemology. *Strategic Management Journal*, 15(Summer), 53–71. <http://doi.org/10.1002/smj.4250151005>
- Leonard, D., & Sensiper, S. (1998). The Role of Tacit Knowledge in Group Innovation. *California Management Review*, 40(3), 112–132. <http://doi.org/10.2307/41165946>
- Londoño, O. L., Maldonado, L. F., & Calderón, L. C. (2014). Guía para construir estados del arte. *International Corporation of Networks of Knowledge*, 1–39. [http://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2012/1\).107.10](http://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2012/1).107.10)
- Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1), 14–37. <http://doi.org/10.1287/orsc.5.1.14>

- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de conocimiento*. Oxford University Press.
- Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N. (2000). SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. *Long Range Planning*, 33(1), 5–34. [http://doi.org/10.1016/S0024-6301\(99\)00115-6](http://doi.org/10.1016/S0024-6301(99)00115-6)
- Nonaka, I., & von Krogh, G. (2009). Perspective—Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory. *Organization Science*, 20(3), 635–652. <http://doi.org/10.1287/orsc.1080.0412>
- Nonaka, I., & Von Krogh, G. (2009). Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory. *Organization Science*, 20(3), 635–652. <http://doi.org/10.1287/orsc.1080.0412>
- Peris-Ortiz, M., Vivas-López, S., & Rueda-Armengot, C. (2013). Ontological levels in the knowledge management field. *International Journal of Business*, 18(1), 35–47.
- Piñuel Raigada, J. L. (2002). Epistemología , metodología y técnicas del análisis de contenido. *Estudios de Sociolingüística*, 3(1), 1–42.
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*.
- Porta, L., & Silva, M. (2003). La investigación cualitativa: El análisis de contenido en la investigación educativa. *Investigación Para Una Mejor ...*, 1–18. Retrieved from <http://www.investigacioncualitativa.es/Paginas/Articulos/investigacioncualitativa/PortaSilva.pdf>
- Ryan, S., & O'Connor, R. V. (2013). Acquiring and Sharing tacit knowledge in software development teams: An empirical study. *Information and Software Technology*, 55(9), 1614–1624. <http://doi.org/10.1016/j.infsof.2013.02.013>
- Sabherwal, R., & Becerra-Fernandez, I. (2003). An empirical study of the effect of knowledge management processes at individual, group, and organizational levels. *Decision Sciences*, 34(2), 225–260. <http://doi.org/10.1111/1540-5915.02329>
- Shropshire, J., & Kadlec, C. (2012). Where are you going? A comparative analysis of job and career change intentions among USA it workers. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 17(2), 1–20.
- Spender, J.-C. (1996). Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 45–62. <http://doi.org/10.1002/smj.4250171106>
- Teece, D. J. (1981). The Market for Know-How and the Efficient International Transfer of Technology. *The ANNALS of the American Academy of Political*

and Social Science, 458(1), 81–96.
<http://doi.org/10.1177/000271628145800107>

Tsoukas, H., & Vladimirou, E. (2001). What is Organizational Knowledge? *Journal of Management Studies*, 38(7), 973–993.
<http://doi.org/10.1111/1467-6486.00268>

Vargas, M. G., Higuira, C. G., & Muñoz, D. A. J. (2015a). El estado del arte: una metodología de investigación. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 6(2), 423–442. Retrieved from
<http://www.funlam.edu.co/revistas/index.php/RCCS/article/view/1469>

Vargas, M. G., Higuira, C. G., & Muñoz, D. A. J. (2015b). El estado del arte: una metodología de investigación. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 6(2), 423–442.

Velez, L., & Galeano, M. (2000). *Investigación cualitativa. Estado del arte*. Medellín.

Venzin, M., von Krogh, G., & Roos, J. (1998). Future Research into Knowledge Management. In *Knowing in Firms* (pp. 26–66).

Weick, K. E., & Roberts, K. H. (1993). Collective Mind in Organizations: Heedful Interrelating on Flight Decks. *Administrative Science Quarterly*, 38(3), 357.
<http://doi.org/10.2307/2393372>

Zuckerfeld, M. (2013). Explicitando al conocimiento tácito. *Revista Do Observatório Do Movimento Pela Tecnologia Social Na América Latina*, 1(2), 21–53.